



①9 **BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND**



**DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT**

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 198 37 117 A 1**

⑤1 Int. Cl. 7:
B 65 H 18/08
B 41 F 13/54

②1 Aktenzeichen: 198 37 117.9
②2 Anmeldetag: 17. 8. 1998
④3 Offenlegungstag: 24. 2. 2000

DE 198 37 117 A 1

⑦1 Anmelder:
SSB Strapping Systeme Bindlach GmbH, 95463
Bindlach, DE

⑦4 Vertreter:
LOUIS, PÖHLAU, LOHRENTZ & SEGETH, 90409
Nürnberg

⑦2 Erfinder:
Schmetzer, Helmut, 91207 Lauf, DE

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

⑤4 Verfahren zur Herstellung von Druckerzeugnissen, insbes. von Zeitungen

⑤7 Es wird ein Verfahren zur Herstellung von Druckerzeugnissen, insbes. von Zeitungen, beschrieben, wobei Papierbahnen bedruckt, die bedruckten Papierbahnen übereinandergelegt und zusammengeführt werden, und die übereinandergelegten zusammengeführten Papierbahnen längsgefaltet und gestanzt bzw. geschnitten werden, wobei in die Zeitungen Beilagen eingefügt werden. Dabei werden mit dem Redaktionsinhalt bedruckte Papierbahnen und mit dem Beilageninhalt bedruckte Papierbahnen auf zugehörige Rollen aufgewickelt oder es werden eine bestimmte Anzahl Papierbahnen auf eine gemeinsame Rolle aufgewickelt. Die für eine komplette Zeitung erforderlichen Rollen werden dann in eine Einspanneinrichtung eingespannt und danach zusammengeführt und längsgefaltet.

DE 198 37 117 A 1

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung von Druckerzeugnissen, insbes. von Zeitungen, wobei Papierbahnen bedruckt, die bedruckten Papierbahnen übereinandergelegt und zusammengeführt werden, und die übereinandergelegten zusammengeführten Papierbahnen längsgefalt und gestanzt werden, wobei in die Zeitungen Beilagen eingefügt werden.

Bei diesem bekannten Verfahren werden die Papierbahnen in einer Druckmaschine bedruckt, die bedruckten Papierbahnen übereinandergelegt und die bedruckten übereinandergelegten Papierbahnen zusammengeführt und in einem Flugfalz mit einem Längsfalz versehen. Anschließend erfolgt ein Stanz- bzw. Schneidvorgang, der üblicherweise in einem Falzapparat geschieht. Hier kann dann auch ein Querfalz gebildet werden.

Diese Verfahrensweise kann zu fertigen Zeitungen oder Zeitschriften oder zu einem Vorprodukt für Zeitungen oder Zeitschriften führen. Diese als Schuppe abgelegten Fertig- oder Vorprodukte werden dann bekanntermaßen von einem Transportsystem übernommen und – je nach Erfordernis bzw. Gegebenheit – weiterverarbeitet. Zu dieser Weiterverarbeitung kann bspw. ein Kreuzleger vorgesehen sein, in welchem Pakete gebildet werden, wenn es sich bei den besagten Produkten um fertige Zeitungen handelt. Eine andere Möglichkeit besteht darin, die besagten Produkte in einem Stangenstapler zu einer Stange aufzustapeln. Bei kleinen Stückzahlen bzw. Auflagen kann ein manuelles Abstapeln erfolgen, wenn das Produkt ein Vorprodukt ist.

Bei umfangreichen dicken Zeitungen bzw. Zeitschriften wird in aller Regel nach dem Redaktionsschluß nur der jeweils aktuelle Mandel gedruckt. Beilagen wie Vordrucke z. B. in Gestalt von Lottoscheinen o. dgl. und/oder Werbebeilagen werden in den Mandel eingesteckt, damit die Druckmaschinenkapazität nicht überschritten wird, bzw. um eine schnellere Fertigstellung der jeweiligen Zeitung zu realisieren.

Das Einstecken bzw. Einlegen von Vorprodukten oder von Werbebeilagen o. dgl. in den Zeitungs-Mandel erfolgt bislang mit grobem technischem Aufwand mit Hilfe von Einsteckmaschinen. Dabei müssen die gefalteten einzelnen Produkte teilweise wieder geöffnet werden, um die Vorprodukte bzw. Werbebeilagen o. dgl. in die einzelnen Produkte einstecken zu können.

Die Handhabung der Vorprodukte bzw. der Beilagen ist normalerweise auch deshalb aufwendig, weil sie üblicherweise bei anderen Druckereien hergestellt werden, dort bspw. manuell auf Paletten gestapelt werden und nach dem Transport der bestückten Paletten vor Ort wieder abgestapelt und manuell in die Einsteckmaschine eingelegt werden müssen. Danach können die fertigen, mit Beilagen versehenen Zeitungen bspw. in einem Kreuzleger zu Paketen aufgestapelt und passend unreift werden.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Verfahren der eingangs genannten Art zu schaffen, bei welchem Vorprodukte weder abgestapelt noch manuell in Einsteckmaschinen eingelegt zu werden brauchen, so daß die Herstellung von Druckerzeugnissen, insbes. von Zeitungen, preisgünstig möglich ist.

Diese Aufgabe wird bei einem Verfahren der eingangs genannten Art erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß mit dem Redaktionsschluß bedruckte Papierbahnen und mit den Beilageninhalt bedruckte Papierbahnen auf zugehörige Rollen aufgewickelt werden oder daß eine bestimmte Anzahl bedruckte Papierbahnen auf eine gemeinsame Rolle aufgewickelt werden, daß die für eine komplette Zeitung erforderlichen Rollen in eine Einspanneinrichtung eingespannt und

danach zusammengeführt und längsgefaltet werden.

Bei dem erfindungsgemäßen Verfahren werden die Papierbahnen in der jeweiligen Druckmaschine bedruckt und anschließend wieder auf mindestens eine Rolle oder auf eine bestimmte Anzahl Rollen definiert aufgewickelt. Hierbei kann es sich um eine einzige Papierbahn oder um mehrere Papierbahnen handeln, die passend übereinandergelegt weiterverarbeitet werden. Die Papierbahnen können auch bereits mit wenigstens einem Längsfalz versehen sein, der im sog. Flugfalz gebildet wird. Erfindungsgemäß können sowohl fertige Zeitungen oder Zeitschriften als auch Vorprodukte hierfür hergestellt werden.

Erfindungsgemäß wird die mindestens eine Rolle bzw. werden die bedruckten Rollen, die für eine komplette Zeitung notwendig sind, in die Einspanneinrichtung eingespannt, um die verschiedenen Papierbahnen dann passend zusammenzuführen. Die Papierbahnen, die der kompletten Zeitung einschließlich der Beilagen wie Werbebeilagen, Lottozettel o. dgl. entsprechen, werden in bekannter Weise zusammengeführt und mit einem Längsfalz oder mit mehreren Längsfalzen versehen entweder durch eine Stanz- und Querfalzmaschine oder durch einen Falzapparat zur jeweils fertigen Zeitung gefalzt. Die Weiterverarbeitung kann dann in bekannter Weise erfolgen.

Das erfindungsgemäße Verfahren weist den Vorteil auf, daß die gewünschte Zusammenstellung der jeweiligen Zeitung uneingeschränkt variabel ist. Es können also bspw. Werbebeilagen oder andere Beilagen ohne die Kosten der Zeitungsherstellung beeinträchtigenden Aufwand an jeder beliebigen Stelle in der jeweiligen Zeitung platziert werden. Das ist bei den herkömmlichen Einsteckmaschinen nicht möglich.

Erfindungsgemäß können auch sehr breite Papierbahnen durch eine beliebige Anzahl von Längsfalzen zu einer Zeitung bzw. Zeitschrift gefalzt und damit in jedem beliebigen kleinen Zeitungsformat produziert werden. Durch den Einsatz einer Kleebeeinrichtung bzw. einer Hefteinrichtung in Kombination mit einer Längsstanz-Einrichtung und einer Längsschneidmesser-Einrichtung können bspw. kostengünstig auch dünne Romanhefte hergestellt werden. Das erfindungsgemäße Verfahren erlaubt es außerdem, in fertige Zeitungen von der jeweiligen Rolle gefertigte Broschüren, Romane o. dgl. mit kleineren Formaten als die hergestellte Zeitung in diese einlaufen zu lassen.

Bei dem erfindungsgemäßen Verfahren kann jede Papierbahn auf eine zugehörige eigene Rolle aufgewickelt werden, es ist jedoch auch möglich, daß mehrere Papierbahnen auf eine gemeinsame Rolle aufgewickelt werden. Das hängt vom jeweiligen Format der Papierbahnen, und/oder vom Format der herzustellenden Zeitung ab.

Wie bereits erwähnt worden ist, können die Papierbahnen mit mindestens einem Längsfalz versehen oder mehrfach längsgefalt und anschließend gestanzt und quergefaltet werden.

Erfindungsgemäß können fertige Zeitungen oder Vorprodukte derselben kostengünstig als bedruckte Papierrollen hergestellt werden, wobei die besagten Vorprodukte weder abgestapelt noch von Hand in Einsteckmaschinen eingelegt werden müssen. Das wirkt sich auf die Herstellungskosten des jeweiligen Druckerzeugnisses sehr positiv aus. Ein weiterer Vorteil besteht darin, daß die Transportkosten für Rollen günstiger sind als die Transportkosten für einzeln geschichtete, d. h. gestapelte und unreife Produkte. Mit Hilfe des erfindungsgemäßen Verfahrens ergibt sich desweiteren der Vorteil, daß die Anschaffungskosten für Druckmaschinen und die Anschaffungskosten für die Weiterverarbeitungsmaschinen auch deshalb vergleichsweise gering sind, weil technisch aufwendige Einsteckmaschinen erfindungs-

gemäß entfallen. Selbst mit Hilfe einer relativ kleinen Druckmaschine kann durch geeignete Vorproduktion von weniger aktuellen Zeitungs-Bestandteilen eine quasi unbegrenzt große bzw. dicke Zeitung hergestellt werden.

5

Patentansprüche

1. Verfahren zur Herstellung von Druckerzeugnissen, insbes. von Zeitungen, wobei Papierbahnen bedruckt, die bedruckten Papierbahnen übereinandergelagert und zusammengeführt werden, und die übereinandergelegten zusammengeführten Papierbahnen längsgefalzt und gestanzt bzw. geschnitten werden, wobei in die Zeitungen Beilagen eingefügt werden, **dadurch gekennzeichnet**, daß mit dem Redaktionsinhalt bedruckte Papierbahnen und mit dem Beilageninhalt bedruckte Papierbahnen auf zugehörige Rollen aufgewickelt werden oder daß eine bestimmte Anzahl Papierbahnen auf eine gemeinsame Rolle aufgewickelt werden, daß die für eine komplette Zeitung erforderlichen Rollen in eine Einspanneinrichtung eingespannt und danach zusammengeführt und längsgefalzt werden. 10
2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß jede Papierbahn auf eine zugehörige eigene Rolle aufgewickelt wird. 15
3. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß mehrere Papierbahnen auf eine gemeinsame Rolle aufgewickelt werden. 20
4. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Papierbahnen mit mindestens einem Längsfalz versehen oder mehrfach längsgefalzt und anschließend gestanzt oder geschnitten und quergefalzt werden. 25

35

40

45

50

55

60

65